L'acide sulfurique, dans cette circonstance, a attaqué l'épiderme très mince en regard des yeux de la Pomme de terre et détruit le jeune tissu sous-jacent, mais le reste de la surface du rhizome étant plus renforcé par une couche de 6 ou 8 assises de cellules de suber ou liège résiste aux acides, surtout quand ils sont faibles. Or, M. Schribaux a constaté qu'une sorte de Pomme de terre plus vigoureuse, ou plus pressée que les autres, la variété Richter's Imperator, résistait au traitement précité. Elle ne formait pas de germe, mais par contre elle produisait dans son intérieur des Pommes de terre toutes formées qui, par éclatement du tubercule, étaient mises au jour. Il y aurait donc plusieurs variétés, à moins que celle dont parle M. Gillot soit la même que ci-dessus, de ce précieux légume qui présenteraient cette particularité défavorable au but qu'on cherche à atteindre[1].

M. Dangeard fait la communication ci-dessous :

Note sur un cas d'autochromatisme nucléaire chez une Algue;

PAR M. P.-A. DANGEARD.

J'ai eu l'occasion d'observer pendant les vacances un phénomène de coloration nucléaire assez remarquable : il s'est produit chez une Desmidiée appartenant au genre *Penium*[2].

Cette espèce vit, avec un grand nombre d'autres Desmidiées, dans des tourbières qui se trouvent non loin de Ségrie (Sarthe) ; elle se distingue facilement des autres, même à l'œil nu, par sa coloration jaune.

En examinant ce *Penium* au microscope, on constate que la cellule comprend au centre un espace clair où est logé le noyau; de chaque côté et suivant l'axe longitudinal se trouve un gros cordon qui s'étend jusqu'à l'extrémité et qui correspond par sa structure et ses propriétés à une chaîne de pyrénoïdes : ces deux cordons sont entourés de granules d'amidon; le chloro-

1. Voir un article sur ce sujet dans le journal *La Nature*, 1er semestre 1894, p. 269.
2. Il s'agit très probablement du *Penium Digitus* Ehr.

leucite constitue autour de ces pyrénoïdes une sorte de fourreau duquel se détachent en rayonnant huit ou dix plaques qui sont perforées et viennent s'appliquer en lobes nombreux sur la paroi interne de la membrane.

L'ensemble des deux chloroleucites est d'un beau vert comme chez les autres Desmidiées; la coloration jaune de l'espèce est due à un pigment qui se trouve dissous dans le protoplasma et le suc cellulaire; dans certains cas la teinte du pigment tire sur le rose ou sur le rouge pâle.

En dehors du cas tout à fait spécial des Oscillaires, il ne semble pas que l'on connaisse beaucoup, jusqu'ici, d'Algues possédant un pigment dissous dans le protoplasme.

On est autorisé à croire qu'il s'agit ici d'une adaptation spéciale ; en effet les tourbières en question sont peu profondes ; elles sont exposées directement aux rayons du soleil; le pigment joue sans doute le rôle d'écran protecteur vis-à-vis des chloroleucites de l'espèce; à son tour ce *Penium* protège contre la radiation solaire trop intense les diverses espèces de Desmidiées qui peuplent ces mêmes tourbières. Cette hypothèse trouve sa justification dans le fait que lors des récoltes, nous avons toujours trouvé ce *Penium* formant une couche épaisse à la surface et qu'il suffisait de l'écarter pour observer la teinte verte des autres Desmidiées sous-jacentes.

L'existence de ce pigment dans la cellule du *Penium* entraîne une conséquence tout à fait inattendue et qui n'est pas sans intérêt au point de vue histologique.

Au cours de quelques expériences de phototactisme, il est arrivé que certaines cultures se sont trouvées atteintes par une radiation solaire trop vive et une température trop élevée : les cellules ont été tuées comme elles auraient pu l'être par un réactif fixateur.

Or ces cellules nous ont montré des noyaux qui s'étaient colorés d'une façon aussi intense que si l'on avait fait agir du picro-carmin ou de l'hématoxyline; on y distinguait tous les détails de la structure nucléaire : membrane, nucléoplasme granuleux, gros nucléole central simple ou fragmenté. Après la mort de la cellule, le pigment cellulaire avait joué le rôle de réactif colorant.

Nous voici donc en présence d'une espèce qu'il suffira de fixer avec un réactif n'ayant aucune action sur le pigment pour que nous puissions ensuite observer, grâce à l'action de ce pigment tous les détails de la structure du noyau et de son mode de division.

Quelques essais de fixation avec les vapeurs d'acide osmique m'ont donné des résultats encourageants et je me propose de poursuivre cette étude quand les circonstances le permettront.

Il est possible que ces phénomènes d'autochromatisme nucléaire chez le *Penium* ne constituent pas un fait isolé et que beaucoup de pigments chez les plantes puissent devenir des réactifs du noyau.

M. Gagnepain dit que, bien qu'ayant peu herborisé pendant les vacances, il a fait deux découvertes intéressantes.

« 1° Boreau dans sa *Flore du Centre*, II, p. 491, cite dans la Nièvre deux localités de l'*Odontites Jaubertiana* Bor.; l'une, située entre Germigny et Tronsange au bord de la Loire, a été retrouvée par M. Gagnepain il y a plus de dix ans et les spécimens y sont innombrables. En se promenant près de Nevers il a retrouvé la seconde localité au plateau d'Ardéné représentée par des individus disséminés au bord de la route. Après quatre-vingt ans il était intéressant de constater la persistance de ces stations.

2° Dans le département de la Nièvre, il n'y avait qu'une seule localité connue de l'*Orobanche Picridis* Schultz citée par M. Gagnepain dans sa *Topographie botanique de Cercy-la-Tour*, à Saint-Gervais, près Decize. Il vient d'en découvrir une seconde au-dessous des castinières de Guichy, près Nannay. Dans une jachère parmi les Vignes, presque tous les individus de *Picris hieracioides* L., au nombre de plus de 50, portaient un ou plusieurs pieds de cette rare Orobanche ».

M. Chermezon annonce que l'*Odontites Jaubertiana* a été récemment découvert aux environs de Paris, parmi l'*O. serotina*.